

補助事業番号 20-3

補助事業名 平成20年度光産業の戦略的事業展開のための調査研究等補助事業

補助事業者名 財団法人光産業技術振興協会

1. 補助事業の概要

(1) 事業の目的

光産業の戦略的事業展開と基幹産業としての成長発展を図るため、光産業に関する基盤調査、研究開発、新規事業の支援及び普及啓発を行い、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容 (<http://www.oitda.or.jp/main/keirin/hojo.html>)

① 技術戦略策定

ア. 光テクノロジーロードマップ策定

地球温暖化問題の顕在化を受け、「ネットワーク」、「ディスプレイ」、「ストレージ」、「照明」の4つの領域に関して、「省エネに貢献する光技術」をテーマに技術動向を調査し、2025年までの省エネ技術ロードマップを策定した。

イ. ブレークスルー技術調査

「アグリフォトンクス」は農業技術と光技術・光産業との関わりの動向、「シリコンフォトンクス」はアプリケーション側からのニーズ・期待を中心に、それぞれの将来性をまとめた。

② 光産業の戦略的事業展開のための基盤調査

ア. 光産業動向調査

光産業の国内生産規模、産業リソース（雇用従業員数、研究開発者数、研究開発投資額）等の現状把握、世界の光産業動向等を調査した。

イ. 光技術動向調査

国内外の科学技術全体の中で、光技術の的確な動向を把握すべく調査を進めると共に、特許動向、主要国際会議に見る先端光技術研究の動向について調査した。

③ 創業・新事業展開支援

ア. 技術アドバイザ等

光産業の活性化を促進するため、光ベンチャービジネス・中小企業への技術指導を行う技術アドバイザ制度において、77件のアドバイス活動を行った。

イ. 新規事業創造支援

中小企業、ベンチャー企業15社に対して、インターオプト'08における「注目される光技術・特別展示ゾーン」への出展支援を実施した。

ウ. 開発プロジェクト

有望技術シーズの事業化支援のため、技術開発・プロトタイプ開発を行う。本

年度は3件の開発推進プロジェクトと3件の試用・評価プロジェクトを実施した。

④ 光技術の人材育成・普及啓発

ア. 人材育成・普及啓発

光産業技術に関する情報を広く普及啓発させるために、各分野の専門家を講師に迎え、シンポジウム、フォーラム及びセミナーを開催した。

イ. 普及啓発・国際化のための資料作成

国内外の普及啓発広報活動のため、技術情報レポート、Annual Technical Reportを作成した。

2. 予想される事業実施効果

① 技術戦略策定

ア. 光テクノロジーロードマップ策定

経済産業省「グリーン IT 推進協議会」における省エネロードマップ策定に反映させるなど、省エネに関する政策提言、省エネ技術開発の国家プロジェクトの立案、産官学の戦略的な研究推進を図る上で有効な資料となることが想定される。また、個別企業の企業戦略・技術開発戦略指針として大いなる活用が期待される。

イ. ブレークスルー技術調査

「アグリフォトニクス」の調査結果は今後我国にとって重要な問題となる「食料」、「環境」、「エネルギー」等の課題解決に大いに活用されることが期待される。また、「シリコンフォトニクス」の調査結果は従来の光と電子のボトルネックを解消し、シリコン基板上での光と電子の融合の将来性を示したもので、今後の光技術・産業に関する政策への反映、国家プロジェクトの立案、産官学の戦略的な研究推進を図る上で有効な資料となることが想定される。また、個別企業の企業戦略・技術開発戦略指針として大いなる活用が期待される。特に光産業が属する機械工業分野での活用が大いに期待される。

② 光産業の戦略的事業展開のための基盤調査事業

ア. 光産業動向調査

企業が事業の方向性検討や計画策定のための一つの指針となり、わが国光産業の振興および生産規模の拡大に寄与するものと期待される。またわが国の光産業技術に関する政策立案のための指標としての活用が期待される。

イ. 光技術動向調査

光技術全体を把握しかつ個々の専門技術を理解する上で役立つとともに、研究者の研究開発の方向を見極めるための指標としての活用、さらに企業として今後の光産業振興に深く係わる技術開発の枠組み構築に寄与するものと期待される。

③ 創業・新事業展開支援

ア. 技術アドバイザー等

光分野のベンチャービジネス・中小企業に対する技術指導等を通じ、各企業の新規事業展開、新製品の開発から従来製品の改良等に寄与し、我国の機械工業を支える中小ものづくり産業の育成、我国全体の光技術の底上げに貢献することが期待される。

イ. 新規事業創造支援

光分野のベンチャービジネス・中小企業に対する展示会への出展支援は、製品紹介や販路開拓の機会をあたえ、ベンチャーの事業立ち上げや経営に対して営業的側面から大いに寄与するものであり、これによって新規産業の形成や中小ものづくり産業の育成に貢献すると期待される。

ウ. 開発プロジェクト

優秀な技術シーズを持つ地方の中小機械工業、機械工業中心のベンチャー企業が主に選定されており、中小機械工業の研究開発が大きく進展する。また、開発品の紹介、今後の製品化、販売促進の機会も提供している。本事業により有望技術の事業化が促進され、地域機械工業の振興にも大きく寄与できる。

④ 光技術の人材育成・普及啓発

ア. 人材育成・普及啓発

シンポジウム等での最新の情報の交換、技術者の交流は、今後の光産業技術の普及に大きく寄与するものと考えられる。また、人材を育成することにより光技術力の全般的な底上げを図り、我国の機械産業競争力の向上に寄与することが期待される。

イ. 普及啓発・国際化のための資料作成

「技術情報レポート」とその海外向け英文誌である「Annual Technical Report」により、広く国内外の光分野の団体・企業・研究者等に最新情報を提供し、光技術の普及・啓発に大きく寄与していくものと期待される。

3. 本事業により作成した印刷物等

① 技術戦略策定

ア. 光テクノロジーロードマップ策定

- ・光テクノロジーロードマップ報告書（省エネに貢献する光技術）

イ. ブレークスルー技術調査

- ・アグリフォトニクスブレークスルー技術調査報告書
- ・シリコンフォトニクスブレークスルー技術調査報告書

② 光産業の戦略的事業展開のための基盤調査

ア. 光産業動向調査

- ・H20 光産業動向セミナー予稿集、・光産業の動向
- ・光産業技術に関する報告書（CD-ROM 版）

1. 光テクノロジーロードマップ（省エネに貢献する光技術）
2. アグリフォトニクスブレークスルー技術調査、
3. シリコンフォトニクスブレークスルー技術調査
4. 光産業動向調査、5. 光技術動向調査、6. 光技術に関する特許動向調査
7. 開発プロジェクト、
8. オプトニュース Vol.2 No.3（2008）～ Vol.3 No.2（2009）

イ. 光技術動向調査

- ・光技術動向調査報告書、
- ・光技術に関する特許動向調査報告書

③ 創業・新事業展開支援

ウ. 開発プロジェクト

- ・開発プロジェクト報告書

④ 光技術の人材育成・普及啓発

ア. 人材育成・普及啓発事業

- ・ブレークスルーフォーラム
 - アグリフォトニクス 案内パンフレット／講演予稿集
 - シリコンフォトニクス 案内ポスター
- ・第28回光産業技術シンポジウム 案内パンフレット／参加証／講演資料
- ・第12回光技術シンポジウム予稿集、
- ・光協会特許フォーラム 講演資料集

イ. 普及啓発・国際化のための資料作成

- ・技術情報レポート 2007年度、
- ・Annual Technical Report, 2007

4. 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 財団法人 光産業技術振興協会
 （ヒカリサンギョウギジュツシンコウキョウカイ）

住 所： 112-0014
 東京都文京区関口 1-20-10 住友江戸川橋駅前ビル7階

代 表 者： 会長 庄山 悦彦（ショウヤマ エツヒコ）

担 当 部 署： 総務部（ソウムブ）

担 当 者 名： 部長 中島 真人（ナカジマ マサト）
 総務課総括係長 杉山 絵里子（スギヤマ エリコ）

電 話 番 号： 03-5225-6431

F A X 番 号： 03-5225-6435

E - m a i l： nakajima@oitda.or.jp
sugiyama@oitda.or.jp

U R L： <http://www.oitda.or.jp/>